

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA
PADA SISWA KELAS II SDN 13**

ARTIKEL PENELITIAN



Oleh

USTADIYAH

NIM. F34211451

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA
PADA SISWA KELAS II SDN 13**

Ustadiyah, H. Maridjo AH
PGSD FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
Email : Ustadiyah@gmail.com

Abstrak: Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Metode Jarimatika pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri Trans SP. I Mukok Kabupaten Sanggau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah peningkatan aktivitas pembelajaran dengan digunakannya metode jarimatika pada siswa kelas II SDN No. 13 Trans SP. I Mukok Kabupaten Sanggau. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitiannya adalah servei kelembagaan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, hasil penelitian yang diperoleh adalah aktivitas belajar siswa yang meliputi aktivitas fisik, mental, dan emosional. Hasil penelitian awal pada aktivitas fisik mempunyai rata-rata 66,66%, pada siklus I 92,30%, pada siklus II 93,30%, terjadi peningkatan aktivitas fisik dari baseline ke siklus II sebesar 26,66% kategori sedang. Hasil penelitian awal pada aktivitas mental mempunyai rata-rata 43,58%, pada siklus I 74,35%, pada siklus II 74,35%, terjadi peningkatan aktivitas mental dari baseline ke siklus II sebesar 30,77% kategori sedang. Hasil penelitian awal aktivitas emosional mempunyai rata-rata 37,49%, pada siklus I 83,62%, pada siklus II 94,32%, terjadi peningkatan pada aktivitas emosional dari baseline ke siklus II sebesar 56,74% kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran kelas II SDN No. 13 Trans SP. I Mukok kabupaten Sanggau.

Kata kunci: Peningkatan, Aktivitas Belajar, Jarimatika.

Abstract : Improving Mathematics Learning Activity Using Jarimatika Methods in Class II Trans SP Elementary School . I Mukok Sanggau . This study aims to determine how an increase in activity with the use of teaching methods in class II Jarimatika No. SDN . 13 Trans SP . I Mukok Sanggau . The method used is descriptive method of research is servei institutional forms . This research was conducted by 2 cycles , the results obtained are student learning activities that include physical activity , mental , and emotional . The results of initial research on physical activity has an average of 66.66 % , 92.30 % in the first cycle , the second cycle of 93.30 % , an increase in physical activity from baseline to the second cycle of 26.66 % medium category . Preliminary results on the mental activity has on average 43.58 % , 74.35 % in the first cycle , the second cycle of 74.35 % , an increase of mental activity from baseline to the second cycle of 30.77 % medium category . Preliminary results have emotional activity on average 37.49 % , 83.62 % in the first cycle , the second cycle of 94.32 % , an increase in activity from baseline to the emotional cycle II was 56.74 % higher category . This suggests that the method can Jarimatika increase student learning activities in the classroom subjects SDN No. II . 13 Trans SP . I Mukok Sanggau district .

Keywords : Improvement , Learning Activities , Jarimatika .

Hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah Aktivitas, hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman dalam Junaidi (2010) yang mengatakan bahwa “dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik”. sehingga dapat dikatakan tidak ada proses belajar jika tidak terdapat aktivitas pebelajar didalamnya. Dengan adanya aktivitas guru tidak lagi menerapkan pendidikan dengan gaya pembelajaran dimana siswa hanya terbatas siap menerima, mencatat, menghafal, menyimpan serta tanpa mempunyai daya cipta, inisiatif, dan kreatif. Namun, peserta didik lebih menghayati hal-hal yang dipelajari melalui percobaan ataupun praktik langsung, melalui pengalaman terhadap kenyataan langsung dilingkungannya, melalui perlakuan terhadap benda-benda nyata, melalui kegiatan membaca dan menyimak atau melalui penugasan dan melakukan kegiatan tertentu, sehingga peserta didik akan cepat berkembang dan akan meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dengan adanya aktivitas diharapkan siswa memiliki aktivitas tinggi baik dalam aktivitas fisik, aktivitas mental, aktivitas emosional supaya siswa dapat belajar secara optimal.

Berdasarkan refleksi siswa, disadari sepenuhnya bahwa selama ini dalam pembelajaran matematika guru belum menggunakan aktivitas dalam pembelajaran secara sistematis.

Berdasarkan pengamatan dalam pembelajaran matematika sebelum melaksanakan penelitian diperoleh data aktivitas fisik sebanyak 17 siswa atau 66,66%, aktivitas mental sebanyak 11 siswa atau 43,6%, aktivitas emosional sebanyak 8 siswa atau 37,52%. Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas dalam pembelajaran matematika masih rendah dengan kata lain terdapat kesenjangan antara harapan akan terjadinya aktivitas yang tinggi dengan kenyataan aktivitas siswa yang rendah.

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut maka akan digunakan metode jarimatika. Metode jarimatika sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas II, Karena metode jarimatika mempunyai beberapa keunggulan diantaranya memberikan visualisasi dalam proses berhitung, hal ini membuat anak-anak mudah melakukannya. Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat anak, mungkin karena mereka menganggapnya lucu. Dengan begitu, mereka akan bergembira. Jarimatika relatif tidak memberatkan otak saat digunakannya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau terlupa dimana menyimpannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Meningkatkan aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN no. 13 Trans SP. I Mukok. (2) Meningkatkan aktivitas mental dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN no. 13 Trans SP. I Mukok. (3) Meningkatkan aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN no. 13 Trans SP. I Mukok.

Gagne dalam Adriana (2007:3) menyatakan “Belajar merupakan suatu proses yang memungkinkan seseorang untuk mengubah tingkah lakunya cukup cepat, dan perubahan tersebut bersifat relatif tetap, sehingga perubahan yang serupa tidak perlu terjadi berulang kali setiap menghadapi situasi yang baru”.

Aktivitas belajar menurut Hamalik (2010), “Merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar”. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan tercipta situasi belajar aktif. Hal ini sesuai dengan belajar aktif menurut Kristiantari (2004:85) mengatakan:

“Belajar aktif (*active learning*) adalah proses aktif dari anak didik untuk membangun pengetahuan. Yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut : (1) Pembelajaran yang menekankan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. (2) Anak berkesempatan mengambil keputusan. (3) Partisipasi aktif siswa dalam bereksprosi, bertindak, berinteraksi dengan sumber belajar, terlibat dalam kegiatan belajar mandiri atau kelompok, mengamati, menyerap informasi yang dikemas oleh sumber belajar. (4) Interaksi terjadi siswa-siswa; siswa sumber belajar. (5) Guru sebagai pembimbing, inovator, dan fasilitator untuk memperoleh pengalaman belajar. (6) Guru sebagai manager (pengelola) dan designer (perancang) pengalaman belajar anak.

Selanjutnya Juliantara (2010) mengatakan bahwa: “Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa ketrampilan-ketrampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Keterampilan dasar yaitu mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sedangkan keterampilan terintegrasi terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam belajar sangat dituntut keaktifan siswa. Siswa yang lebih banyak melakukan kegiatan sedangkan guru membimbing dan mengarahkan. Karena belajar aktif merupakan suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Dimana aktivitas belajar diartikan sebagai anutan pembelajaran yang mengarah kepada pengoptimalisasian melibatkan intelektual-emosional siswa dalam proses pembelajaran baik dalam memperoleh pelajaran maupun dalam memproses perolehan belajarnya tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai, serta melibatkan fisik siswa, Sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar pada diri siswa, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu atau dari tidak mampu melakukan kegiatan menjadi mampu melakukan kegiatan.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman dalam Junaidi (2010) mengatakan bahwa: “Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik”.

Sulhan (2006:50) menyatakan “Kegiatan siswa aktif yaitu selalu mencoba, tidak ingin jadi penonton, memanfaatkan modalitas belajar (visual, auditorial, atau kinestetik), dan penuh perhatian dalam setiap proses pembelajaran”. Sedangkan asas belajar aktif (Depdikbud dalam Kristiantari: 2004:5) adalah berkaitan dengan proses pembelajaran yang aktif dan bermakna baik secara fisik, mental, maupun sosial. Hal ini sesuai dengan Ausubel dalam

Adriana (2007:28) yang menekankan bahwa inti dari belajar adalah pembelajaran yang bermakna. Dimana dalam proses pembelajaran mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat pada struktur kognitif seseorang.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Dalam aktivitas belajar siswa harus berinteraksi langsung dengan objek belajar dengan menggunakan semua alat inderanya, karena belajar merupakan membentuk makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan, dan alami secara langsung, oleh karena itu aktivitas fisik, mental dan emosional mutlak dalam pembelajaran dengan kata lain, tidak ada proses belajar yang tidak disertai keaktifan pebelajar didalamnya sehingga tanpa aktivitas tersebut pembelajaran matematika tidak akan bermakna.

Untuk itu belajar tidak dapat diwakilkan kepada orang lain. Melalui keterlibatan siswa langsung siswa secara aktif dengan dunia fisik dan lingkungannya, baik secara individu maupun kelompok, dengan demikian siswa dimungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik, sehingga pembelajaran siswa aktif sangat penting guna mengoptimalkan dalam proses perolehan belajar tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai, ini akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi serta tercapainya tujuan pendidikan, sebagaimana yang dikemukakan oleh S. Bloom dalam Aqib (2002:18) yaitu tercapainya Domein Kognitif yang berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui dan memecahkan masalah. Domein Afektif yang berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, interest, apresiasi, dan penyesuaian perasaan sosial. Serta domein psikomotor yang bersifat manual dan motorik.

Soeharto, dkk (2003:109) menyatakan bahwa “Aktivitas belajar terjadi karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik faktor yang berasal dari dalam maupun dari luar diri siswa”. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut. (1) Guru, Bahan ajaran yang dipelajari ikut menentukan bagaimana proses belajar itu terjadi, dan bagaimana hasilnya yang dapat diharapkan. Belajar tentang keterampilan berbeda dengan belajar tentang pemecahan masalah. Demikian juga taraf kesukaran dan kompleksitas bahan, besar pengaruhnya terhadap proses belajar. (2) Guru kurang Kreatif: (a) Lingkungan alami, belajar dalam keadaan udara yang segar misalnya, akan lebih baik hasilnya dari pada belajar dalam keadaan udara yang panas dan pengap sehingga keadaan ini dapat menunjang dalam proses pembelajaran. (b) Lingkungan sosial, dapat berwujud hal-hal lain, langsung dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar. (3) Metode, Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang adanya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang dapat dirumuskan. Termasuk dalam faktor ini adalah perangkat keras (*hardware*), misalnya: gedung, perlengkapan belajar, alat-alat praktikum, dan sebagainya, dan perangkat lunak (*software*), misalnya : kurikulum, program, pedoman belajar, dan sebagainya.

Istilah *mathematics* (Inggris) berasal dari kata *mathematica* yang mulanya diambil dari bahasa Yunani, *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”. Kata itu sendiri berasal dari kata dasar *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah

kata lainnya yang serupa, yaitu *mathematein* yang mengandung arti belajar (berfikir). Jadi berdasarkan etimologis (dalam Tim MKPBM, 2001: 18), maka matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar).

James dan James (dalam Tim MKPBM, 2001: 18). Mengatakan bahwa “matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri”. Jadi, matematika merupakan suatu ilmu logika dalam menemukan jawaban terhadap permasalahan dengan menggunakan pengetahuan menghitung yang diberi simbol-simbol tertentu.

Tujuan pendidikan matematika dijenjang sekolah dasar mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam GBHN. Dalam Garis-Garis Besar Program pengajaran (GBPP) matematika kurikulum pendidikan dasar (dalam Karso, 2007:2.7) dikemukakan bahwa tujuan umum diberikannya matematika dijenjang pendidikan dasar meliputi dua hal, yaitu (1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang. Melalui latihan bertindak atas pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien. (2) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan.

Fungsi pembelajaran matematika (dalam Karso, 2007: 2.6) yaitu (1) sebagai alat, (2) sebagai pola pikir, (3) sebagai ilmu atau pengetahuan.

Ruang lingkup pembelajaran matematika pada standar isi satuan pendidikan SD/MI (dalam BSNP, 2006:417) meliputi aspek bilangan, geometri, dan pengukuran serta pengolahan data.

Karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar (dalam Karso, 2007: 2.16) antara lain (1) pelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap), (2) pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, (3) pembelajaran matematika menekankan pola pendekatan induktif, (4) pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

Jarome S. Bruner (dalam sri subarinah, 2006:3) menjelaskan proses belajar menggunakan model mental, yaitu individu yang belajar mengalami sendiri apa yang dipelajarinya agar proses tersebut yang direkam dalam pikirannya dengan caranya sendiri. Bruner membagi proses belajar dalam tiga tahapan, yaitu (1) tahap kegiatan (*enactive*), (2) tahap gambar bayangan (*iconoc*), (3) tahap simbolik (*symbolic*).

Jarimatika membantu siswa belajar berhitung matematika. Teknik jarimatika adalah salah satu menghitung matematika dengan alat bantu jari”. Jarimatika adalah jari tangan dan aritmatika yaitu teknik belajar berhitung menggunakan jari. Jarimatika sangat diperlukan dalam proses belajar matematika, dan sangat membantu dan mempermudah siswa dalam belajar dan berhitung matematika.

Menurut Prasetyo, dkk (2009: 19) mengatakan bahwa “Jarimatika merupakan salah satu teknik menghitung cepat dan akurat yang paling berkembang pesat dan sangat diminati banyak orang. Teknik jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari”. Jarimatika merupakan salah satu teknik berhitung cepat dalam matematika.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode jarimatika sangat mudah diterima anak. Mempelajarinya pun sangat menyenangkan, karena jarimatika tidak membebani memori otak maka akan mudah bagi siswa untuk berlatih berhitung dan tentunya siswa akan lebih tertarik untuk terus mencoba sampai mereka benar-benar menguasai. Efek positif dari hal tersebut adalah siswa dapat menguasai penjumlahan bilangan dengan mudah.

Keunggulan menggunakan metode jarimatika yaitu: (1) Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung. Hal ini membuat anak mudah melakukannya. (2) Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat anak. Mungkin mereka menganggapnya lucu. Dengan begitu, mereka akan bergembira. (3) Jarimatika relatif tidak memberatkan otak saat digunakan alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau terlupa dimana menyimpannya. (4) Dan juga tidak bisa disita saat ujian.

Selain mempunyai kelebihan metode jarimatika juga mempunyai kelemahan yaitu: (1) Jika tidak mengetahui lambang-lambang yang akan digunakan maka akan sulit menggunakan dan memahami teknik ini. (2) Kesalahan penjelasan yang diberikan oleh guru akan mempengaruhi pemahaman siswa, bisa jadi siswa akan semakin bingung dalam menerapkan metode ini. (3) Bisa memakan waktu yang lama dalam menjelaskan teknik ini jika guru tidak memahami teknik ini, maka sebaiknya guru memang memiliki keterampilan khusus dalam menggunakan metode jarimatika. (4) Bagi siswa yang sulit mengingat, akan jauh tertinggal dari teman-temannya, oleh karena itu guru tidak boleh monoton dalam menjelaskan kepada siswa.

Untuk mengatasi kelemahan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika guru harus menguasai cara mengajarnya, cara mengajar jarimatika sebagai berikut: (1) Jika akan menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika di kelas, hendaknya perencanaan dilaksanakan semaksimal mungkin karena pembelajaran menggunakan metode jarimatika membutuhkan waktu yang relatif lama untuk seluruh langkah pembelajaran sebab menghitung menggunakan jarimatika merupakan hal baru bagi peserta didik. Selain itu, pokok bahasan yang dipakai sebagai bahan pembelajaran matematika menggunakan metode jarimatika harus sesuai dengan metode yang digunakan. (2) Guru diharapkan mampu menguasai materi secara maksimal serta menciptakan kondisi kelas yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran. (3) Guru matematika di sekolah dasar diharapkan dapat lebih meningkatkan kreativitasnya dalam upaya meningkatkan inovasi pembelajaran. (4) Dalam pembelajaran guru harus lebih profesional dalam mengatur waktu, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

METODE

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2010:6) "Metode penelitian pendidikan adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan".

Berdasarkan uraian di atas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nawawi (2005:63), "Metode

deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain)". Penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan bahwa peneliti akan mengungkapkan semua gejala-gejala yang dihadapi pada saat penelitian ini dilakukan.

Nawawi (2005:68) mengatakan bahwa, "Bentuk-bentuk pokok dari metode penelitian deskriptif digolongkan menjadi tiga bentuk seperti: (1) Survei (*survey studies*), (2) Studi hubungan (*interrelationship studies*), (3) Studi perkembangan (*developmental studies*)".

Berdasarkan bentuk penelitian tersebut, maka bentuk penelitian ini yaitu survei langsung di lokasi objek penelitian.

Sifat penelitian tindakan kelas adalah kolaboratif. Model penelitian tindakan kelas kolaboratif melibatkan beberapa pihak yaitu guru, maupun kepala sekolah.

Menurut Nawawi (2007:150) "populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa, sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam penelitian". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN no. 13 SP. I Mukok Kabupaten Sanggau.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung. Pada teknik observasi langsung digunakan alat pengumpul data berupa lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa yang dijabarkan pada indikator kinerja.

Untuk jenis data tentang aktivitas belajar (aktivitas fisik, aktivitas mental, aktivitas emosional) akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menghitung berapa banyak siswa yang tampak melakukan kegiatan sesuai dengan lembar observasi dibagi dengan jumlah seluruh siswa yang hadir pada setiap siklus penelitian kemudian dikalikan 100%, selanjutnya hasil prosentase tersebut akan dirata-ratakan dan disesuaikan dengan kriteria rata-rata prosentase yaitu: (1) Sangat Tinggi = 76 – 100%, (2) Tinggi = 51 – 75%, (3) Cukup Tinggi = 26 – 50%, (4) Rendah = 0 – 25% . Setelah disesuaikan dengan kriterianya, tahap selanjutnya yaitu mendeskripsikan satu per satu setiap indikator kinerja yang telah dibuat.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Dimulai dari Base line, (1) Aktivitas fisik meliputi: (a) Siswa mengamati, Indikator kinerja untuk siswa yang mengamati pada base line (pengamatan awal sebelum tindakan) sebesar 69,23% atau sekitar 18 orang saja yang muncul dan sekitar 30,76% atau 8 orang masih belum mengamati pembelajaran matematika dikarenakan selama ini siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengamati pembelajaran yang disampaikan oleh guru. (b) Siswa melakukan unjuk kerja, Indikator kinerja untuk siswa melakukan unjuk kerja pada base line sebesar 65,38% atau sekitar 17 orang dan yang tidak melakukan unjuk kerja sebesar 34,61% atau sekitar 9 orang. (c) Siswa menyimak penjelasan, Indikator kinerja untuk siswa menulis hasil pengamatan yang dilakukan pada base line sebesar 65,38% atau sekitar 17 orang

yang muncul dan sekitar 34,61% atau 9 orang masih belum menyimak. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas fisik pada pengamatan awal adalah 66,66% atau masuk kedalam kriteria tinggi. (2) Aktifitas Mental meliputi : (a) Siswa bertanya, Indikator kinerja untuk siswa bertanya pada base line sebesar 23,07% atau sekitar 6 orang yang muncul dan sebesar 76,92% atau sekitar 20 orang yang tidak muncul. (b) Siswa menjawab pertanyaan, Indikator kinerja untuk siswa menjawab pertanyaan pada base line sebesar 57,69% atau sekitar 15 orang yang muncul dan sebesar 42,30% atau sekitar 11 orang yang tidak muncul. (c) Siswa memperhatikan contoh, Indikator kinerja untuk siswa memperhatikan contoh pada base line sebesar 50% atau sekitar 13 orang yang muncul dan sebesar 50% atau sekitar 13 orang yang tidak muncul. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas mental pada pengamatan awal adalah 43,58% atau masuk kedalam kriteria cukup tinggi. (3) Aktivitas emosional meliputi : (a) Siswa berani tampil, Indikator kinerja untuk siswa berani tampil sebesar 38,46% atau sekitar 10 orang yang muncul dan sebesar 61,53% atau sekitar 16 orang tidak muncul. (b) Siswa bersungguh-sungguh, Indikator kinerja untuk siswa bersungguh-sungguh sebesar 65,38% atau sekitar 17 orang yang muncul dan sebesar 34,61% atau sekitar 9 orang yang tidak muncul. (c) Siswa bergembira, Indikator kinerja untuk siswa bergembira sebesar 23,07% atau sekitar 6 orang yang muncul dan sebesar 76,92% atau sekitar 20 orang yang tidak muncul. (d) Siswa bersemangat mengikuti pelajaran, Indikator kinerja untuk siswa bersemangat mengikuti pelajaran pada pengamatan awal sebesar 23,07% atau sekitar 6 orang dan sebesar 76,92% atau sekitar 20 orang yang tidak muncul. Jadi, rata-rata prosentase untuk aktivitas emosional pada pengamatan awal adalah 37,49% atau masuk kedalam kriteria cukup tinggi.

Data siklus I, (1) Aktivitas fisik meliputi : (a) Siswa mengamati, Indikator kinerja untuk siswa yang mengamati pada siklus I sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang saja yang muncul dan sekitar 11,53% atau 3 orang masih belum mengamati pembelajaran matematika dikarenakan selama ini siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengamati pembelajaran yang disampaikan oleh guru. (b) Siswa melakukan unjuk kerja, Indikator kinerja untuk siswa melakukan unjuk kerja pada siklus I sebesar 100% atau sekitar 26 orang. (c) Siswa menyimak penjelasan, Indikator kinerja untuk siswa menulis hasil pengamatan yang dilakukan pada base line sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang yang muncul dan sekitar 11,53% atau 3 orang masih belum menyimak. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas fisik pada pengamatan awal adalah 92,30% atau masuk kedalam kriteria sangat tinggi. (2) Aktifitas Mental, meliputi : (a) Siswa bertanya, Indikator kinerja untuk siswa bertanya pada base line sebesar 34,61% atau sekitar 9 orang yang muncul dan sebesar 65,38% atau sekitar 17 orang yang tidak muncul. (b) Siswa menjawab pertanyaan, Indikator kinerja untuk siswa menjawab pertanyaan pada base line sebesar 100% atau sekitar 26 orang. (c) Siswa memperhatikan contoh, Indikator kinerja untuk siswa memperhatikan contoh pada base line sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang yang muncul dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas mental pada pengamatan awal adalah 74,35% atau masuk kedalam kriteria tinggi. (3) Aktivitas emosional meliputi : (a) Siswa berani tampil, Indikator kinerja untuk siswa berani tampil sebesar 57,69% atau sekitar 15 orang yang muncul dan sebesar 42,30% atau sekitar 11 orang tidak muncul. (b) Siswa bersungguh-sungguh, Indikator kinerja

untuk siswa bersungguh-sungguh sebesar 88,46% atau sekitar 13 orang yang muncul dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. (c) Siswa bergembira, Indikator kinerja untuk siswa bergembira sebesar 100% atau sekitar 26 orang yang muncul. (d) Siswa bersemangat mengikuti pelajaran, Indikator kinerja untuk siswa bersemangat mengikuti pelajaran pada pengamatan awal sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. Jadi, rata-rata prosentase untuk aktivitas emosional pada pengamatan awal adalah 83,65% atau masuk kedalam kriteria sangat tinggi.

Data siklus II, (1) Aktivitas fisik meliputi : (a) Siswa mengamati, Indikator kinerja untuk siswa yang mengamati pada siklus II sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang saja yang muncul dan sekitar 11,53% atau 3 orang masih belum mengamati pembelajaran matematika dikarenakan selama ini siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengamati pembelajaran yang disampaikan oleh guru. (b) Siswa melakukan unjuk kerja, Indikator kinerja untuk siswa melakukan unjuk kerja pada siklus I sebesar 100% atau sekitar 26 orang. (c) Siswa menyimak penjelasan, Indikator kinerja untuk siswa menulis hasil pengamatan yang dilakukan pada base line sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang yang muncul dan sekitar 11,53% atau 3 orang masih belum menyimak. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas fisik pada pengamatan awal adalah 92,30% atau masuk kedalam kriteria sangat tinggi. (2) Aktifitas Mental, meliputi : (a) Siswa bertanya, Indikator kinerja untuk siswa bertanya pada base line sebesar 34,61% atau sekitar 9 orang yang muncul dan sebesar 65,38% atau sekitar 17 orang yang tidak muncul. (b) Siswa menjawab pertanyaan, Indikator kinerja untuk siswa menjawab pertanyaan pada base line sebesar 100% atau sekitar 26 orang. (c) Siswa memperhatikan contoh, Indikator kinerja untuk siswa memperhatikan contoh pada base line sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang yang muncul dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. Jadi rata-rata prosentase untuk aktifitas mental pada pengamatan awal adalah 74,35% atau masuk kedalam kriteria tinggi. (3) Aktivitas emosional, meliputi: (a) Siswa berani tampil, Indikator kinerja untuk siswa berani tampil sebesar 100% atau sekitar 26 orang. (b) Siswa bersungguh-sungguh, Indikator kinerja untuk siswa bersungguh-sungguh sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang yang muncul dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. (c) Siswa bergembira, Indikator kinerja untuk siswa bergembira sebesar 100% atau sekitar 26 orang yang muncul. (d) Siswa bersemangat mengikuti pelajaran, Indikator kinerja untuk siswa bersemangat mengikuti pelajaran pada pengamatan awal sebesar 88,46% atau sekitar 23 orang dan sebesar 11,53% atau sekitar 3 orang yang tidak muncul. Jadi, rata-rata prosentase untuk aktivitas emosional pada pengamatan awal adalah 94,23% atau masuk kedalam kriteria sangat tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode jarimatika pada materi “ penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat” di kelas II Trans SP. I Mukok guna meningkatkan aktivitas belajar matematika dilakukan sebagai berikut: (1) Bahwa peningkatan aktifitas fisik dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN No.13 Trans SP.I Mukok mengalami peningkatan dari base line 66,66% kesiklus II 92,30%

meningkat sebesar 25,3% dengan kategori tinggi. (2) Bahwa peningkatan aktifitas mental pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN No.13 Trans SP.I Mukok mengalami peningkatan dari base line 43,58% ke siklus III 74,35% meningkat sebesar 30,77% dengan kategori sangat tinggi. (3) Bahwa peningkatan aktifitas emosional pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas II SDN No.13 Trans SP.I Mukok mengalami peningkatan dari base line 37,49% ke siklus III 94,23% meningkat sebesar 56,8% dengan kategori sangat tinggi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam pembelajaran matematika menggunakan metode jarimatika sebagai berikut: (1) Jika akan menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika di kelas, hendaknya perencanaan dilaksanakan semaksimal mungkin karena pembelajaran menggunakan metode jarimatika membutuhkan waktu yang relatif lama untuk seluruh langkah pembelajaran sebab menghitung menggunakan jarimatika merupakan hal baru bagi peserta didik. Selain itu, pokok bahasan yang dipakai sebagai bahan pembelajaran matematika menggunakan metode jarimatika harus sesuai dengan metode yang digunakan. (2) Guru diharapkan mampu menguasai materi secara maksimal serta menciptakan kondisi kelas yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran. (3) Guru matematika di sekolah dasar diharapkan dapat lebih meningkatkan kreativitasnya dalam upaya meningkatkan inovasi pembelajaran. (4) Hendaknya guru mau membangun budaya tidak puas menggunakan satu metode saja, sehingga disarankan mengambil dari pengalamannya mengajar untuk menjadi lebih kreatif guna menemukan dan menciptakan model pembelajaran atau pendekatan yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa. (5) Kepada kepala sekolah diharapkan mau menciptakan kondisi yang merangsang para guru matematika untuk aktif melaksanakan kegiatan kreatif dan apresiasif di sekolah maupun di lingkungan masyarakat luas. (5) Dalam pembelajaran guru harus lebih profesional dalam mengatur waktu, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Nyimak. Dkk. (2007). Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Direktorat Jenderal pendidikan tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Dimiyati, dan Mudjiono. (1999). Belajar dan pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta. H.250,
- Wardani, dkk. (2003). Penelitian Tindakan Kelas. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka Jakarta
- Oemar Hamalik, (2006). Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara. H.30
- Sugiyono. 2010. *Statistic untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sardiman (2010: 20), Motivasi pembelajaran, jakarta: PT. Gramedia

Nawawi, Hadari. (2007)z, *Metode penelitian Bidang Sosial*, Yokyakarta: Gadjah
Mada University Press.